



RAPPORT 670

Prospectie met ingreep in de bodem aan de Dorpstraat te Mulken

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van cons. de Briey

Maxim Hoebreckx, Joris Steegmans & Willem Vanaenrode

September/Oktober 2018



ARON-RAPPORT 670

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE DORPSSTRAAT TE MULKEN (TONGEREN)

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN CONS. DE BRIEY

Maxim Hoebreckx & Willem Vanaenrode

Tongeren
2018

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2018/047		
Naam aanvrager:	Joris Steegmans		
Naam site:	Tongeren, Mulken, Dorpsstraat		

Colofon

ARON rapport 670 - Prospectie met ingreep in de bodem aan de Dorpsstraat te Mulken (Tongeren). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van cons. de Briey

Opdrachtgever: cons. de Briey

Projectleiding: Maxim Hoebreckx, Elke Wesemael

Uitvoering veldwerk: Maxim Hoebreckx, Willem Vanaenrode, Joris Steegmans

Auteurs: Maxim Hoebreckx, Willem Vanaenrode

Bijdragen: /

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2018/12.651/125

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be
Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250
fax: 012/770.034

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Het onderzoeksgebied.....	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	5
1.3 Eerder archeologisch onderzoek.....	7
2. Het archeologisch onderzoek.....	9
2.1 Doelstelling.....	9
2.2 Verloop.....	9
2.3 Methodiek.....	10
3. Onderzoeksresultaten.....	12
3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein.....	12
3.2 De archeologische sporen.....	14
3.3 De archeologische vondsten.....	17
Conclusie en aanbevelingen.....	18

Bibliografie

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Periodentabel
- Bijlage 3: Lijst met afkortingen
- Bijlage 4: Fotolijst
- Bijlage 5: Sporenlijst
- Bijlage 6: Vondstenlijst
- Bijlage 7: Overzichtsplan proefsleuvenonderzoek op bestaande toestand
- Bijlage 8: Overzichtsplan proefsleuvenonderzoek op ontworpen toestand
- Bijlage 9: Detailplannen
- Bijlage 10: Periodeplan
- Bijlage 11: Profiel- en coupetekeningen
- Bijlage 12: Vergunningen

Inleiding

Naar aanleiding van de verkaveling van een terrein ter hoogte van de Dorpsstraat in Mulken, werd een vooronderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk geacht door het *Agentschap Onroerend Erfgoed*. Tijdens dit onderzoek werden tien sporen en zes vondsten geregistreerd. De meerderheid van de sporen waren in de late middeleeuwen of recentere perioden te plaatsen. Daarnaast werd één geïsoleerd spoor uit de ijzertijd aangetroffen.



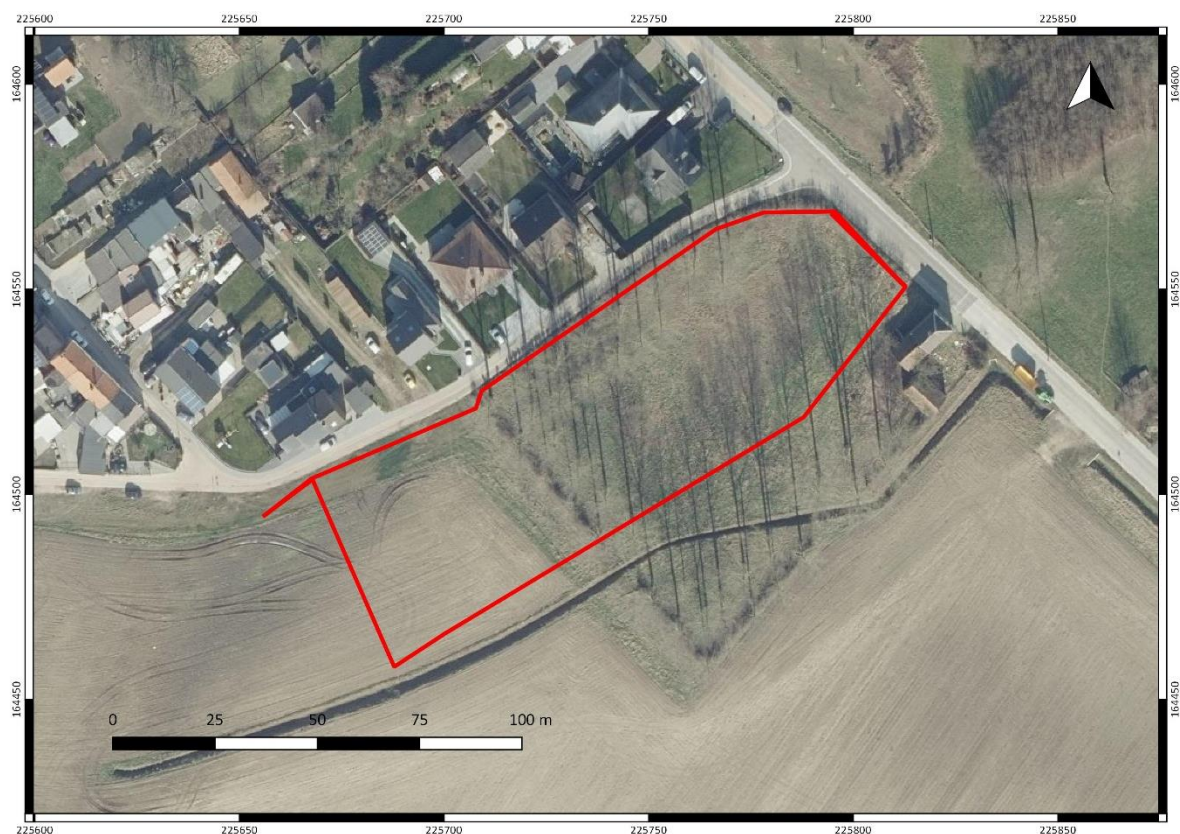
Afb. 1: Kaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: NGI 2001)

1. Het onderzoeksgebied

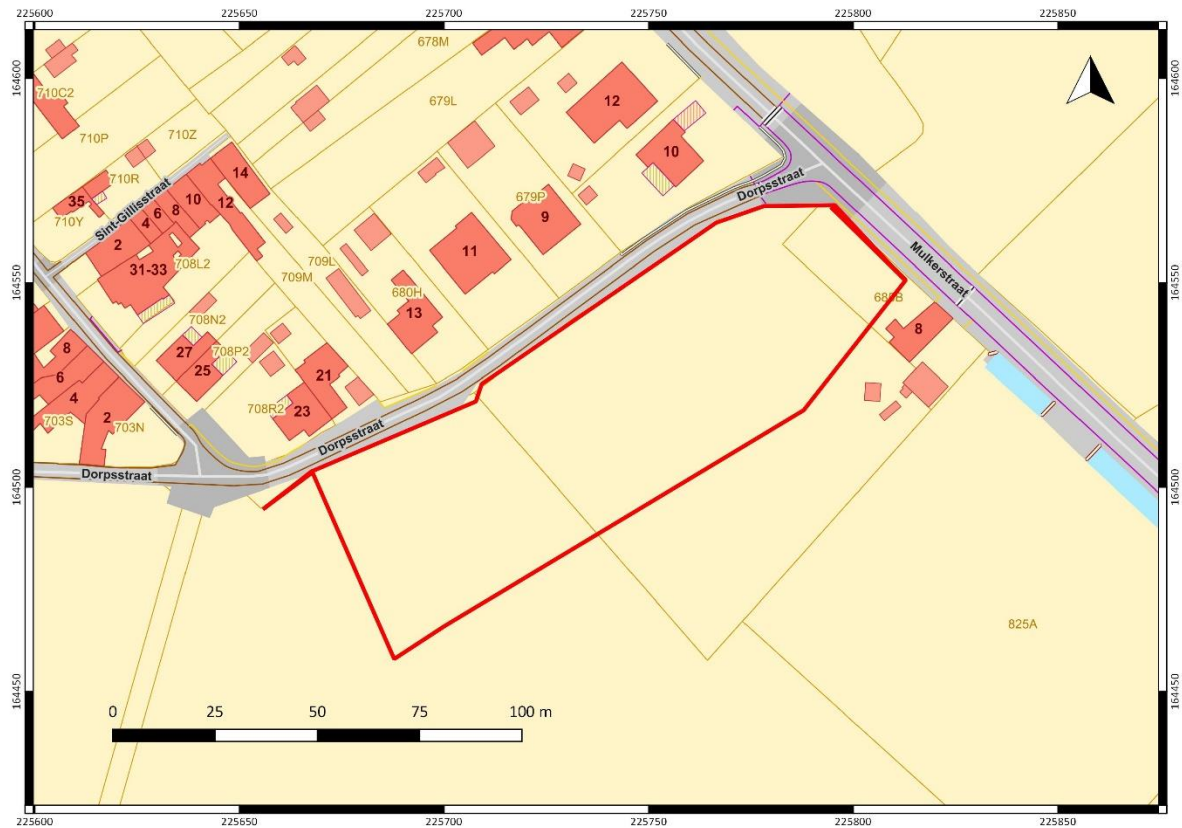
1. 1. Algemene situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich in Mulken (Afb. 1), een deelgemeente van Tongeren. Het terrein bestaat uit de percelen met kadastrale gegevens: Tongeren, afdeling 7, sectie A, 685c en 824c (partim) (Afb. 3). Aan de noordoostzijde wordt het begrensd door de Mulkerstraat, aan de noordwestzijde door de Dorpsstraat. De zuidwestelijke helft is in gebruik als akker en de noordoostoostelijke helft als weiland (Afb. 2). Op de rand van het weiland zijn populieren aangeplant.

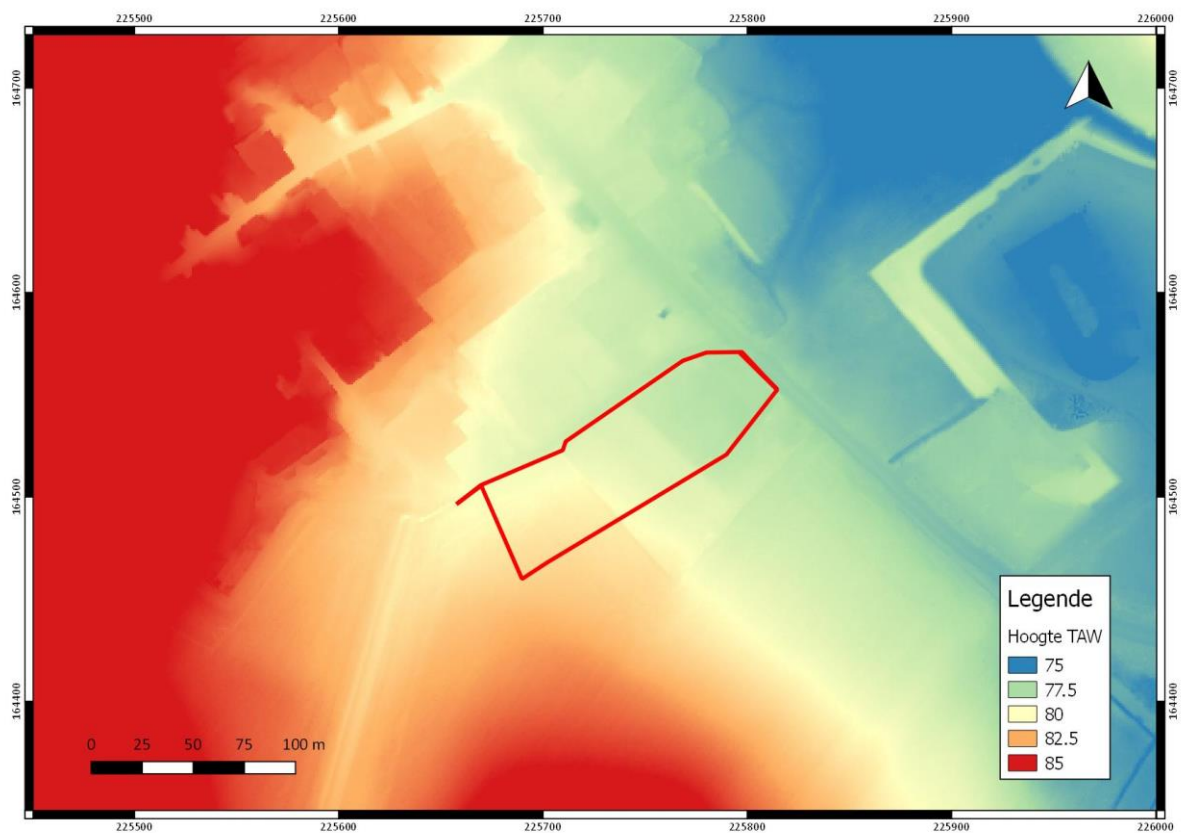
Mulken maakt deel uit van het stroomgebied van de Mombeek, die de Demer voedt. Het is meer bepaald een zijbeek van de Fonteinbeek, die nabij Mulken stroomt en wiens bron de Pliniusfontein is. Het onderzoeksterrein daalt van ca. 81 m TAW in het de zuidwestelijke deel van het terrein naar ca. 80 m TAW aan de noordzijde en naar ca. 78 m TAW in het noordoosten van het onderzoeksterrein (Afb. 4). Centraal over het weiland loopt een talud met een hoogteverschil van ca. 1 m. Deze talud is NW-ZO georiënteerd.



Afb. 2: Orthofoto met aanduiding van de bodemingrepen in de Dorpsstraat (rood) (Bron: Geopunt/QGis, schaal 1:1000).



Afb. 3: de GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood) (Bron: Geopunt/QGis, schaal 1:1000).



Afb. 4: DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt/QGis, schaal 1:2000).

Mulken ligt op de overgang van Vochtig Haspengouw, dat zich uitstrekt naar het noorden en Droog Haspengouw in het zuiden. De regio is gedefinieerd als de overgangszone van leem naar zand. De ondergrond bestaat uit Tertiaire klei- en zandlagen (soms erg rijk aan schelpen). De ondoorlaatbare klei veroorzaakt vele bronnen, een dicht rivierennet en vochtige bodems. Het is een overgangsgebied inzake reliëf, dat in het noordoosten erg vlak is, en met in het zuiden de sterk versneden plateaurand van het Haspengouws plateau.¹

Geologisch gezien is de jongste periode gedefinieerd door leemafzettingen. Het oudste pakket (de Henegouwleem) zette zich af tijdens de voorlaatste ijstijd, de Saale (238.000-128.000 jaar geleden). Deze zandige leem vertoont een gebande structuur met rode, beige en lichtgrijze kleuren. Er komen veelvuldig zwarte deeltjes in voor die duiden op een mangaanneerslag. Tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel (116.000 – 11.600 jaar geleden) werd de iets grijzere Haspengouwleem afgezet. Dit voornamelijk tussen 116.000 en 74.000 als tussen 74.000 en 28.000 jaar geleden oftewel gedurende de Vroege- als de Midden-Weichsel.

In het koude maar desalniettemin vochtige Plenigaciaal (Midden-Weichsel) werd de leem door smeltwater en hellingsprocessen bewerkt, zodat men over niveo-eolische leem spreekt. Meestal kreeg men hierdoor een afwisselende afzetting van leem en zand. In de Leemstreken werden droogdalen of gruben gevormd. Dit zijn langgerekte laagtes die aan een beekdal doen denken maar aan hun genese ligt dus erosie door afstromend regenwater. Slechts bij aanzienlijke regenval is een droogdal watervoerend. De grootste accumulaties van de Haspengouwleem bevinden zich vaak in de dieper ingesneden dalen. Op de toppen van de heuvels is het pakket eerder beperkt in dikte en soms zelfs afwezig. Aangezien vaak paleo-bodems ontbreken is het onderscheid tussen het laagpakket van Henegouwen- en Haspengouwleem moeilijk te trekken. Ze worden dan ook dikwijls als één leempakket aanzien. In het finale stadium van deze laatste ijstijd zette zich nog Brabantleem af. Dit is veelal een bruine korrelige leem.²

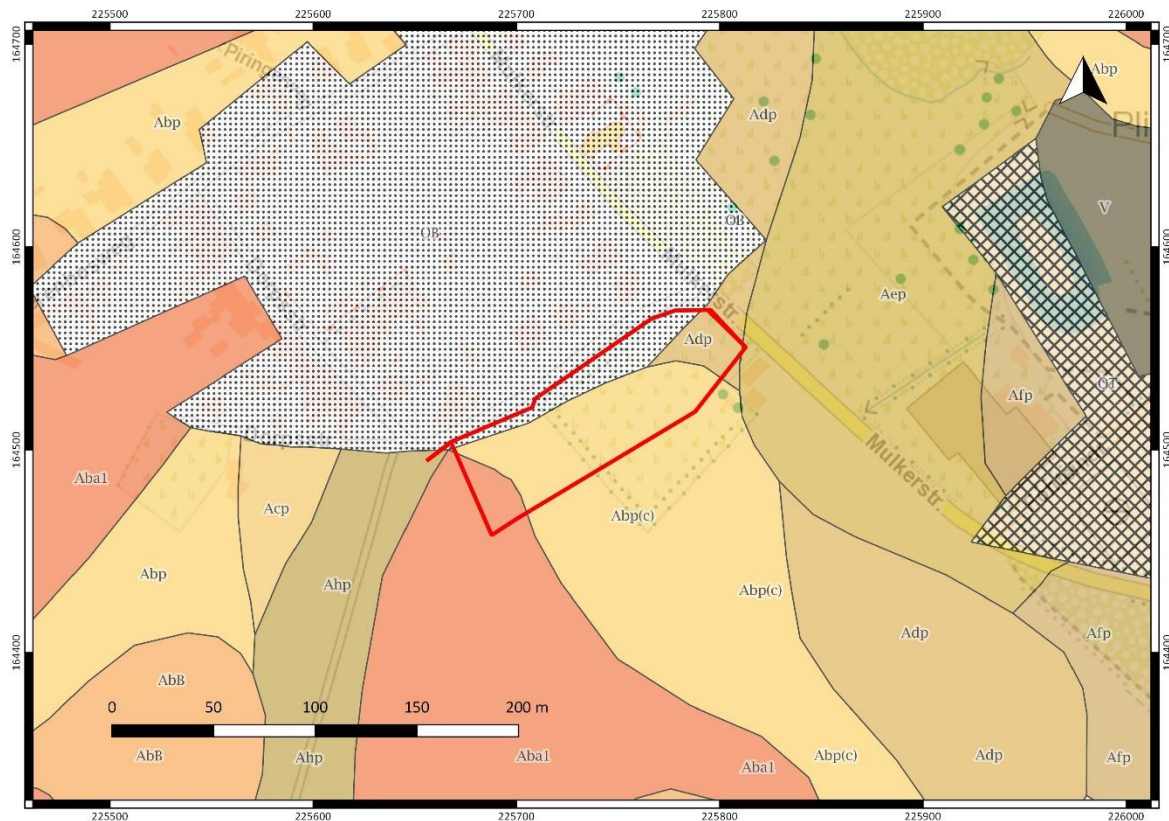


Afb. 5. De Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Colluvium is groen aangeduid, alluvium paars. Oranje verwijst naar Brabantleem. Schaal 1:2000. (Bron: Geopunt/QGis).

¹ DE NUTTE G. & SIMONS R. (2015) p. 11.

² *Idem*, p. 11-12.

Volgens de quartairgeologische kaart (Afb. 5) komt ter hoogte van het oostelijk deel van het onderzoeksgebied Brabantleem van één à vier meter dik voor (Afb. 5: oranje). In het westen van het onderzoeksgebied komt volgens de quartairgeologische kaart alluvium voor (Afb. 5: groen).



Afb. 6: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1/2000 (Bron: Geopunt/QGis).

Op de bodemkaart (Afb. 5) zijn binnen en rond het onderzoeksgebied een variatie aan bodemtypes vast te stellen. Het noordelijke deel van het onderzoeksterrein, valt binnen de dorpskern en is bijgevolg gekarteerd als een OB-bodem (bebouwing). De oostzijde van het onderzoeksgebied is aangeduid als een Adp-bodem (Afb. 6: *beigegroen*), oftewel een matig natte leembodem zonder profielontwikkeling. De aanwezigheid van deze bodem heeft voornamelijk te maken met de topografie, laag gelegen en in de nabijheid van de Fonteinbeek. Helling opwaarts (richting het zuidwesten) komen Abp(c) (Afb. 6: *geel*) bodems voor. Deze verwijzen naar droge leembodems zonder profielontwikkeling. In de Abp(c)-bodem is er weliswaar sprake van een B-horizont op minder dan 80 cm. Deze variatie heeft te maken met hellingerosie. Nog meer helling opwaarts, in het westen van het onderzoeksgebied, is er sprake van Aba1-types (Afb. 6: *oranje*), oftewel droge leembodems met een textuur B-horizont.

1.2 Historische achtergrond

In 1294 werd Mulken voor het eerst vermeld als “Mulkis”. Het dorp behoorde tot de stadsvrijheid Tongeren en was dus onderworpen aan de Tongerse stadsmagistraat en schepbank. Het was wel een zelfstandige heerlijkheid, een leen van het prinsbisdom Luik. De heren van Mulken zetelden in een burcht, de zogenaamde Burchttoren of Tempelierstoren. De oudste met naam bekende heer was *Daniël van Mulken* (dertiende eeuw). Deze versterking wordt voor het eerst vermeld in 1340. Echter zijn de ridders van Mulken reeds bekend vanaf 1195. Er is ook een oudere attestatie gekend. De Sint- Gillisparochie bezat namelijk al een kapel die in de elfde eeuw al vermeld werd. Het was een kwartkerk van de Tongerse Onze-Lieve Vrouwenparochie. Tenslotte ligt er in de nabijheid van Mulken nog een andere versterking, namelijk het Kasteel van Betho. Grote delen stammen uit de zeventiende eeuw maar de zuidelijke hoektoren gaat terug op de vijftiende eeuw. De eerste historische vermelde bewoner is *Arnold van Betu* (dertiende eeuw).³



Afb. 7: Zicht op de Sint-Gilliskapel vanaf de Mulkerstraat. Aan de linkzijde is het onderzoeksterrein gelegen. (bron: www.delcampe.net).

1.2.1 Beknopte geschiedenis van het onderzoeksgebied

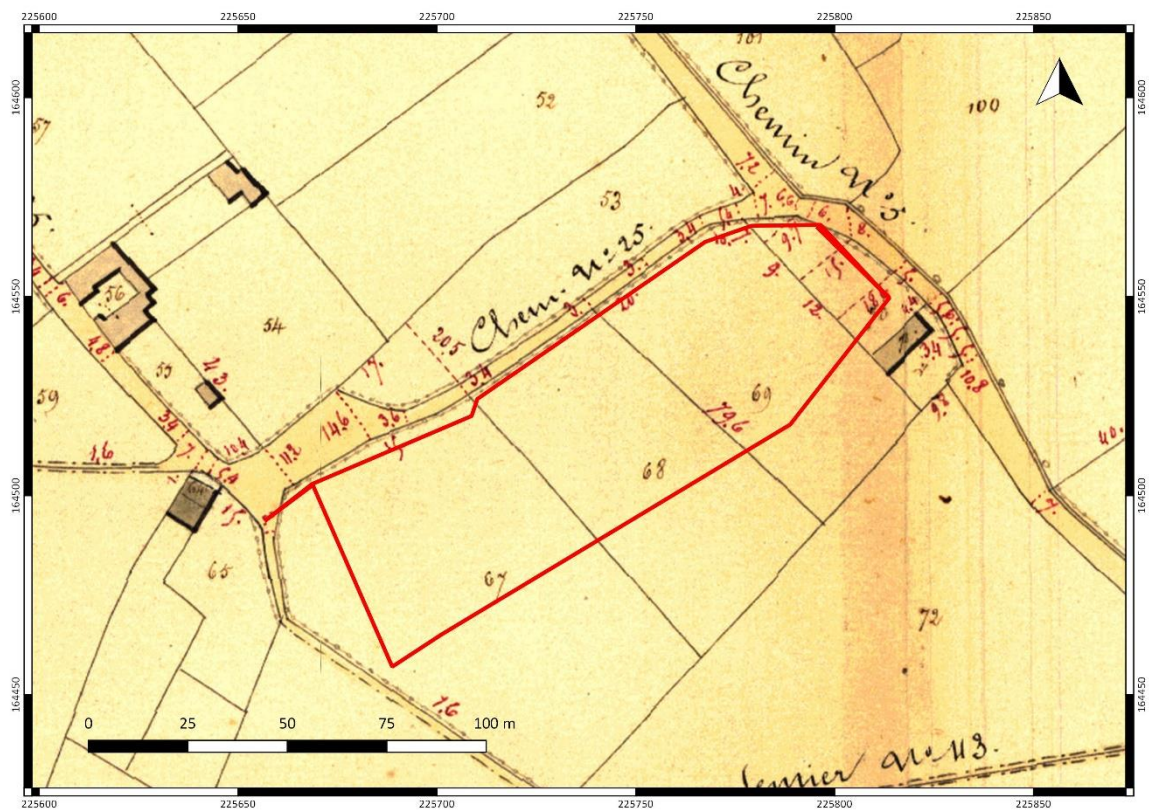
Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1777; Afb. 8) oftewel de Ferrariskaart zijn ten zuiden van het onderzoeksgebied, langs de Mulkerstraat, enkele gebouwen aangegeven. Het grote deel van het onderzoeksgebied bestaat uit een boomgaard. Het overige westelijke deel van het grondgebied bestaat uit akkerland. Het valt op dat de velden zich eerder op de hogere plateau's situeren, terwijl het beek/droogdal vooral als boomgaard, moestuin en weideland in gebruik was.

Op de latere *Atlas der Buurtwegen* (1840; Afb. 9) is het huidige stratenplan grotendeels te herkennen. Tussen de Dorpsstraat en de Mulkerstraat is een verbinding getrokken, die als veldweg doorloopt naar de Herenbosstraat. Er lijkt weliswaar nog geen sprake te zijn van het kleine stukje Dorpsstraat dat richting het zuidwesten loopt. De Mulkerstraat lijkt te verspringen waardoor deze meer ten zuidwesten van het huidige tracé lag ten opzichte van het huidige straatbeeld. Ook aan de Dorpsstraat zijn enkele gebouwen aangeduid. De *Vandermaelenkaart* (1842-1879; Afb. 10) geeft een erg gelijkaardig beeld.

³Idem, p. 19.



Afb. 8: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Graaf de Ferraris (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), (Bron: Cartesius/QGis, schaal 1/2500).



Afb. 9: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (1840) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), (Bron: Cartesius/QGis, schaal 1/1000).



Afb. 10: Detail uit de Vandermaelenkaart (1842-1879) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), (Bron: Cartesius./QGis, schaal 1/1500).

1.3 Eerder archeologisch onderzoek

Binnen het onderzoeksgebied werden tot op heden nog geen archeologische vondsten aangetroffen, maar in de directe omgeving werden wel een aantal vaststellingen gedaan (Afb. 10). Bij een werfcontrole rondom de Sint-Gilliskapel (Afb. 7), gelegen aan de Mulkerstraat, werden door het toenmalig Instituut voor het Archeologisch Patrimonium begravingen en aardewerkrestanten (CAI 150167) aangetroffen. Qua datering waren deze in de nieuwe tijd te plaatsen. Aan de overzijde van de straat werd bij een oppervlaktekartering een munt/penning van Hertog Jan I van Brabant (1268-1294) aangetroffen (CAI 700823).

Bij een prospectie achter de kapel en nabij de Herenweg in het kader van de aanleg van een Aquafinracé werd aardewerk en een concentratie bouw materiaal aangetroffen (CAI 163350). Het aangetroffen aardewerk dateerde daar uit de volle middeleeuwen, namelijk tussen de elfde en de dertiende eeuw. Het bouw materiaal is wellicht afkomstig van een inmiddels verdwenen (post)middeleeuwse gebouwstructuur die aangeduid staat op de Ferrariskaart (Afb. 7) en de Atlas van de Buurtwegen (Afb. 8).

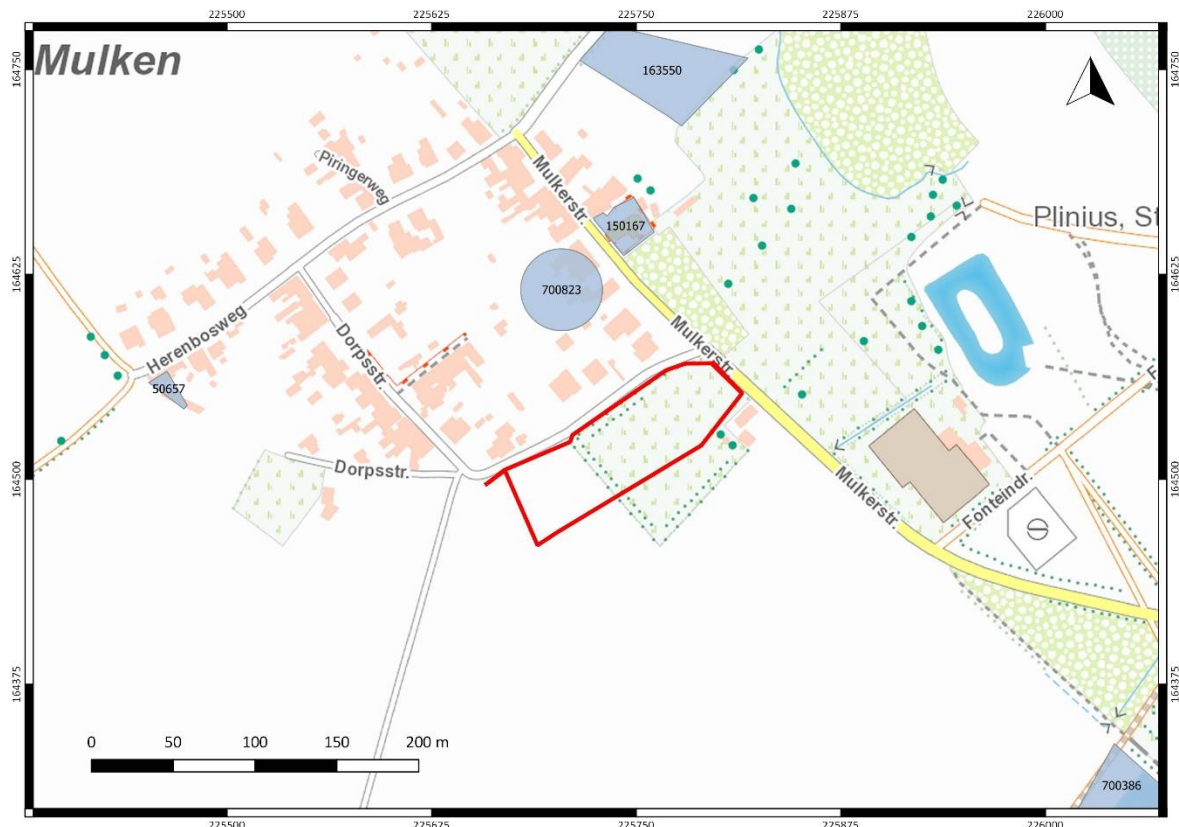
Rondom de burchtsite werd eveneens in het kader van het Aquafinracé een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (CAI 163549, 163554). In een afwisseling van verspoelde zware leem, lichte klei en venige lagen werd steengoed (type Westerwald), Maaslands wit en roodbeschilderd vaatwerk aangetroffen. Deze laatste twee zijn te plaatsen in de negende/tiende tot dertiende eeuw. Het vermoeden rees dat men hier te maken had met opgevulde (vis)vijvers langs de oevers van de Fonteinbeek, die wellicht ook te zien zijn op historisch kaartmateriaal. In dergelijke vullingen kan een zekere hoeveelheid nederzettingsafval worden verwacht.

In de ruimere omgeving is er nog sprake van vier vindplaatsen. Ten westen werd een munt aangetroffen uit de late zeventiende tot vroege achttiende eeuw (CAI 150490). In het noorden situeert zich de al eerder vermelde

burchttoren van Mulken (CAI 700385). Oorspronkelijk betrof het een tienhoekige donjon op een motte te zijn. Bij bouwwerken in de jaren '70 werd Romeins materiaal aangetroffen.⁴

Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is er sprake van de Pliniusite. Gedurende een opgraving aan de zogenaamde Pliniusbron (CAI 52370) werden zowel vondsten aangetroffen uit het paleolithicum, het neolithicum, de ijzertijd, de Romeinse periode, de vroege middeleeuwen, de volle en late middeleeuwen als de nieuwe tijd.⁵ Dit areaal situeert zich op circa 500 m ten noordwesten van de Romeinse omwalling van het centrum van Tongeren. In 2012 voerde ARON bvba een booronderzoek uit die deels deze zone omvatte. Hieruit bleek dat de bodem grotendeels verstoord was.⁶

Nog meer naar het zuidwesten bevindt zich het kasteel van Betho (CAI 700386) dat besproken werd onder 1.2.



Afb. 11: De centrale archeologische inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: CAI/QGis)

Op ca. 250 m ten westen van het onderzoeksgebied werd een Merovingische pot aangetroffen (CAI 50657). Het gaat om een (quasi) intact potje (Afb. 11) uit de 6^{de}/7^{de} eeuw. Het betreft een toevalsvondst uit 1995 die pas in 2001 werd aangemeld. Het recipiënt werd aangetroffen bij graafwerken in een tuin en verdere context ontbreekt. Het is niet duidelijk of dit potje in situ werd gevonden. Indien dit wel het geval was en het ook op 150cm onder het loopvlak is gevonden, lijkt het om een grafcontext te gaan.⁷

In 2016 voerde Aron bvba een archeologische begeleiding uit bij rioleringswerken aan de Dorpsstraat en de Mulkerstraat. Bij dat onderzoek werden geen archeologische vondsten of sporen aangetroffen.⁸

⁴ Idem, p. 28.

⁵ BINK M. (2007)

⁶ KLERX L. & CAMMAER C. (2012)

⁷ Arts A. (2006)

⁸ Hoebreckx M. (2016)

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Bij het onderzoek dienden de volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,) die kunnen wijzen op een inrichting van een erfonderzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen of geomorfologie?)
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo neen, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? (inclusief de argumentatie)
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen, die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling, hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen en behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen, die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor het vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit de methodologie als aanpak van het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.2 Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van *Joris Steegmans* (ARON bvba) een vergunning voor het uitvoeren van een archeologische opgraving bij het Agentschap Ruimte en Erfgoed, Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid aangevraagd. Deze vergunning werd op 12 september 2018 afgeleverd onder dossiernummer 2018/047. De vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer 2018/047(2).⁹

⁹ Zie bijlage 12

Op 28 september en 1 oktober 2018 werd het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door *Joris Steegmans, Maxim Hoebreckx en Willem Vanaenrode* (allen *ARON bvba*). Het archeologisch vlak wisselde qua diepte over het terrein van ca. 20 cm onder het maaiveld tot meer dan 1 m onder het maaiveld. De graafwerken werden uitgevoerd door *Roebben S.A.*

De werken werden bezocht door *Elke Wesemael (ARON bvba)*. *Giel Verbeelen (Onroerend Erfgoed)* werd telefonisch op de hoogte gebracht van de resultaten tijdens het onderzoek. Er werd in samenspraak geopteerd voor het onmiddellijk opgraven van de aanwezige sporen.

2.3 Methodiek

Om een inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw werden verspreid over het onderzoeksgebied zeven proefputten aangelegd die tussen de 120 en 160 cm diep waren. De situering van de proefputten is gebaseerd op de topografie van het terrein en gericht op een zo compleet mogelijk beeld van de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied te krijgen.

Vervolgens werden er over het gehele terrein een totaal van zeven sleuven van 2 m breed aangelegd, met een NO-ZW oriëntatie. De afstand tussen de sleuven bedroeg gemiddeld 15 m. De sleuven werden uitgebreid met twee kijkvensters aan de zuidwestzijde van het terrein, respectievelijk centraal in SL4 (KV1, 56 m²), en in het zuidwesten van SL2 (KV2, 42 m²). De sleuven hadden een totale oppervlakte van ca. 754 m².

In totaal werd op deze wijze een oppervlak van 852 m² onderzocht wat neerkomt op 11,1 % van 7669 m². De sleuven werden onmiddellijk na de afwerking van het onderzoek gedicht.

Alle sporen en profielen werden gefotografeerd, ingemeten met behulp van een GPRS, beschreven. Ook de sleuven werden gefotografeerd en ingemeten. Na de aanleg werden vier sporen handmatig gecoupeerd. Deze werden eveneens gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Bij de uitwerking van het onderzoek werd een databank opgesteld met een foto-, vondsten- en sporenlijst.¹⁰ Tevens werd een gegeorefereerd overzichtsplan opgemaakt met daarop de proefsleuven, locatie van de proefputten en de sporen.¹¹ Eveneens werden de profielen en coupes gedigitaliseerd.¹²

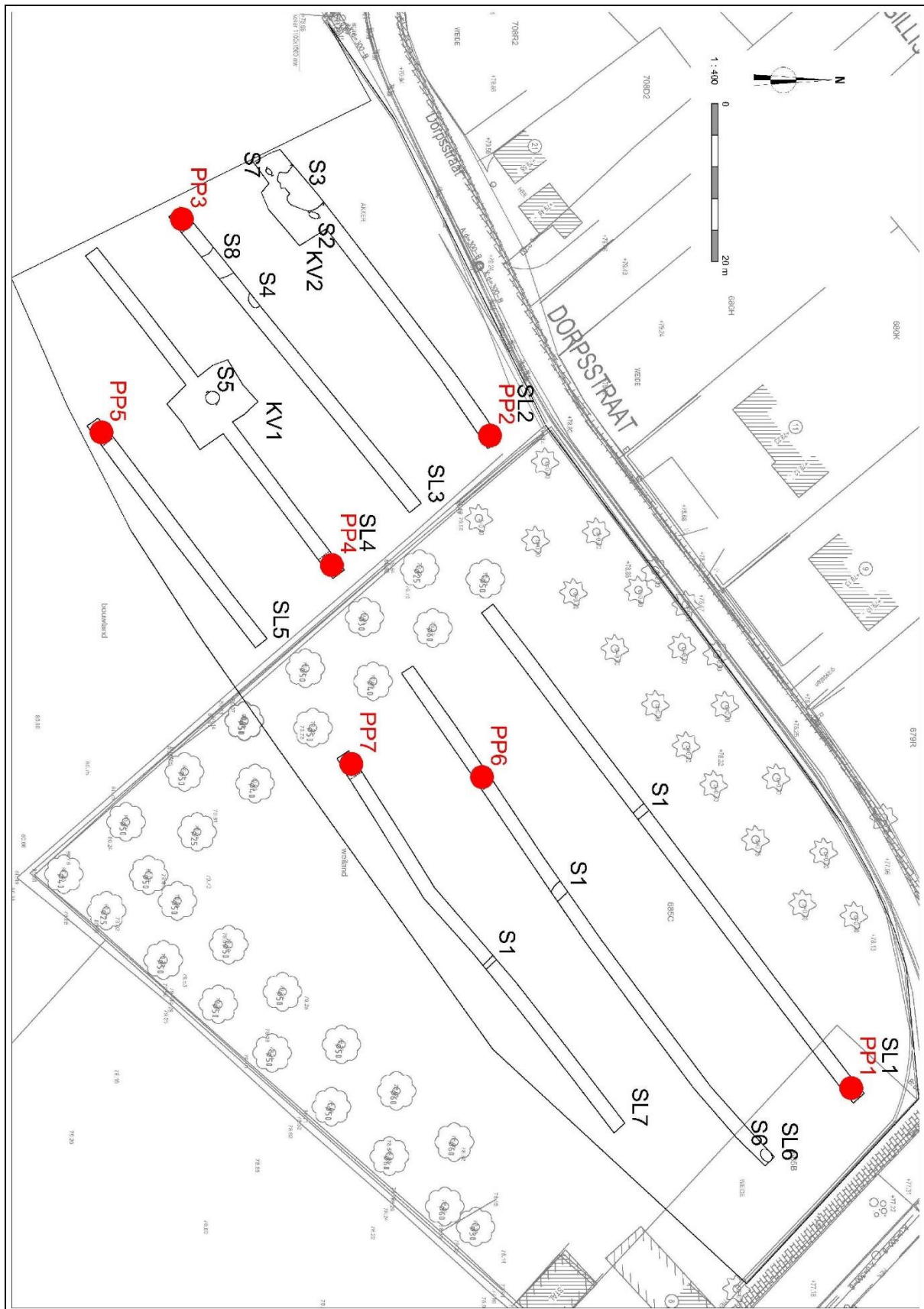


Afb. 12: Overzicht van KV2 aan de westzijde van het terrein (Bron: ARON bvba, dd. 1/10/2018).

¹⁰ Zie bijlagen 4-6.

¹¹ Zie bijlagen 7-10

¹² Zie bijlage 11.



Afb. 13: Overzichtplan met aanduiding van de aangelegde sleuven, proefputten en geregistreerde sporen (Bron: ARON bvba, dd. 10/10/2018).

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bodemopbouw en gaafheid van het terrein

Het onderzoeksgebied bestond uit akker aan de zuidwestzijde (SL2-5) en weiland aan de noordoostzijde (SL1, 6-7) van het onderzoeksgebied. Over het gehele terrein werden onder bouwvoor leemafzettingen aangetroffen. Er was enige variatie in de samenstelling en dikte van de bouwvoor. Op de hoger gelegen, droge zuidwestzijde van het terrein (PP3-5) had deze een maximale dikte van ca. 30 cm. Aan de lager gelegen zijde van de akker (SL2) werd deze dikker (ca. 40-50 cm). Ter hoogte van KV2 werd er onder de bouwvoor een ophogingspakket vastgesteld tot op ca. 90 cm onder het maaiveld. Aan de noordoostzijde van het terrein was de bouwvoor verstoord door de aanleg van een werfzone in 2016.

Op het weiland aan de noordoostkant van het terrein kon een duidelijk reliëfverschil waargenomen worden tussen de zuidwest- en noordoosthelft. Over deze helft was een talud gevormd met een hoogteverschil van ca. 1 m (Afb. 4). Dat hoogteverschil werd ook gereflecteerd in de bodemopbouw. Aan de zuidwesthelft (**PP6-7**, Afb. 18-19) was er sprake van een dunne bouwvoor waaronder een lichtbruingrijs tot bruingrijs colluviaal pakket werd vastgesteld. Deze bereikte een maximale diepte van ca. 90 cm onder het maaiveld. In **PP1** (Afb. 14), aan de lager gelegen noordoosthelft was dit colluviaal pakket maar een 30 cm dik. Mogelijk werd een deel van het terrein dan ook deels afgegraven.

In **PP3-5** (Afb. 16) was er onmiddellijk onder de Ap horizont sprake van een nog deels bewaarde Bt horizont. In PP 3-5 was hiervan maar 10-20 cm bewaard. In **PP7** (Afb. 19), onder het colluvium, werd eveneens een Bt horizont van ca. 30 cm dik vastgesteld. Onder deze profielen werd een lichtbruine C horizont bestaande uit leem aangetroffen. In **PP6** (Afb. 18) was er geen sprake van een Bt horizont, onder het colluvium werd er onmiddellijk een erg gleyige Cg horizont waargenomen.

In **PP1** en **PP2** (Afb. 15), gelegen aan de laag gelegen noord- en oostzijde van het terrein, hadden geen profielontwikkeling. Onder een colluviaal pakket van respectievelijk 30 en 50 cm werden erg vochtige alluviale afzettingen aangetroffen. Deze bestonden uit leem met sterk uitgesproken gleyverschijnselen en een bijmenging van onder meer verbrande leem, steenfragmenten en houtskool.

Op de bodemkaart (Afb. 6) zijn binnen en rond het onderzoeksgebied een variatie aan bodemtypes vast te stellen. Het noordelijke deel van het onderzoeksterrein, valt binnen de dorpskern en is bijgevolg gekarteerd als een OB-bodem (bebouwing). De oostzijde van het onderzoeksgebied is aangeduid als een Adp-bodem, oftewel een matig natte leembodem zonder profielontwikkeling. Helling opwaarts (richting het zuidwesten) komen Abp(c) bodems voor. Deze verwijzen naar droge leembodems zonder profielontwikkeling. In de Abp(c)-bodem is er weliswaar sprake van een B-horizont op minder dan 80 cm. Nog meer helling opwaarts, in het westen van het onderzoeksgebied, is er sprake van Aba1-types, oftewel droge leembodems met een textuur B-horizont.

Deze projectie is komt grotendeels overeen met de vastgestelde bodemopbouw in de profielputten. Op de hoog gelegen zuidwesthoek (PP3-5), waar een Aba1-bodem werd verwacht, was er effectief sprake van een erg droge bodem met Bt-horizont. Wel bleek dat erosie en het recentere ploegen een negatieve invloed op de bodemopbouw hebben gehad. Centraal over SL3 en 4 was de Bt horizont reeds nagenoeg volledig verdwenen en in de proefputten werd enkel de onderzijde van deze horizont vastgesteld.

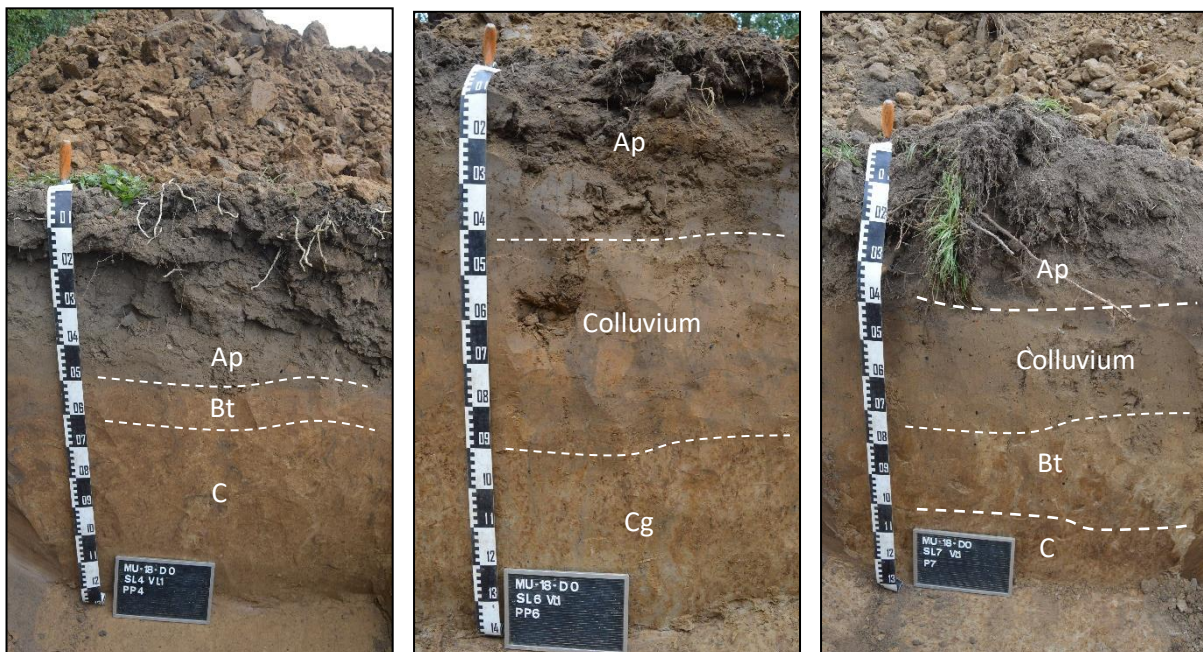
Centraal en in het noordoosten van het terrein werden Abp(c) en Adp bodems verwacht. Enkel PP7, waar op ca. 80 cm diepte de Bt-horizont werd vastgesteld voldoet geheel aan de beschrijving van een Abp(c). PP6 kent een gelijkaardige bodemopbouw, maar hier was de Bt horizont niet bewaard. De overige proefputten (PP1, 2) zijn te beschrijven als Adp-bodems. Hier werden namelijk geen profielontwikkeling vastgesteld. Deze laag gelegen zone is dan ook opgebouwd uit alluvium afkomstig uit de Fonteinbeek. Opvallend is dat PP2, die enigszins hoger op gesitueerd is, niet binnen deze verwachte alluviale zone ligt. Het is niet uitgesloten dat er ooit sprake was van een kleine bron ter hoogte van de huidige Dorpsstraat.

Ondanks de projectie van OB-bodems aan de noordgrens van het terrein, werd binnen het onderzoeksgebied geen recente verstoring vastgesteld. Zoals hierboven reeds aangegeven was er wel een opvallend hoogteverschil

over het weiland op de noordoostzijde vast te stellen. Mogelijk werd de noordoosthelft afgegraven voor leemwinning.



Afb. 14-16: PP1 t.e.m. PP3 (Bron: Aron bvba, dd. 28/09/2018).



Afb. 17-19: PP4, PP6 en PP7 (Bron: Bron bvba, dd. 28/09/2018).

3.2 De archeologische sporen

Er werden binnen het onderzoeksterrein tien sporen geregistreerd. Op S1 na bevonden alle sporen zich in de zuidwestzijde van het onderzoeksgebied (Afb. 13). Er werd één silo uit de metaaltijden aangetroffen. De overige sporen bestonden uit een greppel, twee nivelleringslagen en zes kuilen. Deze waren allen van laat- of postmiddeleeuwse oorsprong.

S5 (Afb. 20) is een spoor met een hoge ouderdom. Het betreft de onderzijde van een silo, oftewel een voorraadkuil.¹³ In het vlak toonde deze zich als een cirkel met een diameter van ca. 1,60 cm. In het profiel was het de bodem komvormig en was het tot ca. 60 cm onder het vlak bewaard. De enigszins heterogene vulling bestond uit donkerbruine tot donkergrijze/grijze leem met een bijmenging van houtskool, verbrande leem, verbrand bot, steenfragmenten en handgevormd aardewerk.



Afb. 20: Coupe op S5 (Bron: ARON bvba, dd. 01/10/2018).

De overige sporen waren van enigszins recentere aard. **S1** is een greppel gelegen aan de oostzijde van het terrein. Deze had een breedte van ca. 1,5m en liep NW-ZO over het onderzoeksgebied. De vulling bestond uit blauwgrijze leem met een bijmenging van houtskool, baksteen en steenkool. De greppel liep parallel met de hierboven reeds beschreven talud en is dan ook als het restant van een oudere perceelgrens te benoemen, zoals zichtbaar op de Atlas der Buurtwegen (Afb. 9).

S2 (Afb. 21) is een NO-ZW georiënteerde ovale kuil met een houtskoolrijke vulling die afgedekt was door bruingrijze leem. De aanwezigheid van steenkool in de vulling geeft aan dat het om een postmiddeleeuwse kuil gaat. Het ontbreken van enig teken van verbranding geeft aan dat het spoor als afvalkuil eerder dan als veldoven of vuurkuil te interpreteren is.

S3 (Afb. 22) in de westhoek van het terrein is een onregelmatige, dunne laag met een lichtgrijze lemige vulling, waarin een bijmenging van baksteen, steenkool, houtskool, steen en verbrande leem aanwezig was. De aanwezigheid van steenkool in de vulling geeft aan dat het om een postmiddeleeuws spoor gaat. De vulling van spoor **S8**, een onregelmatig gevormde laag die zich in SL3 situeerde, had dezelfde bijmenging. De onregelmatige onderzijde van S3 en de aanwezigheid van sporen onder dit pakket geeft aan dat beide sporen als nivelleringslaag te interpreteren zijn.

¹³ Voorraadkuilen komen in de regio voor vanaf de vroegste landbouwgemeenschappen en zijn vooral gekend van gebruik in de late bronstijd en ijzertijd. Door het begraven en afdekken van de oogst wordt zuurstof omgezet naar koolstofdioxide, wat een anaërobe omgeving creëert. Onderzoek geeft aan dat het voornamelijk om graanopslag ging (Maes S. (2008) p. 83).



Afb. 21: Coupe op S2 (Bron: Aron bvba, dd. 01/10/2018).

S9 en **10** (Afb. 22) waren afgedekt door S3 en werden dan ook enkel in profiel vastgesteld. Beiden hadden een lichtblauwgrijze vulling waarin een bijmenging zat van leem, spikkels houtskool –en steenkool en aardewerk. Ook **S7** (Afb. 24), een ovale NO-ZW georiënteerde kuil die net ten zuiden van S3 lag, had een dergelijke vulling. De sporen stammen dan ook uit dezelfde fase. Gezien de ligging tegen de dorpskern kan vermoed worden dat het om lokale leemwinning gaat.



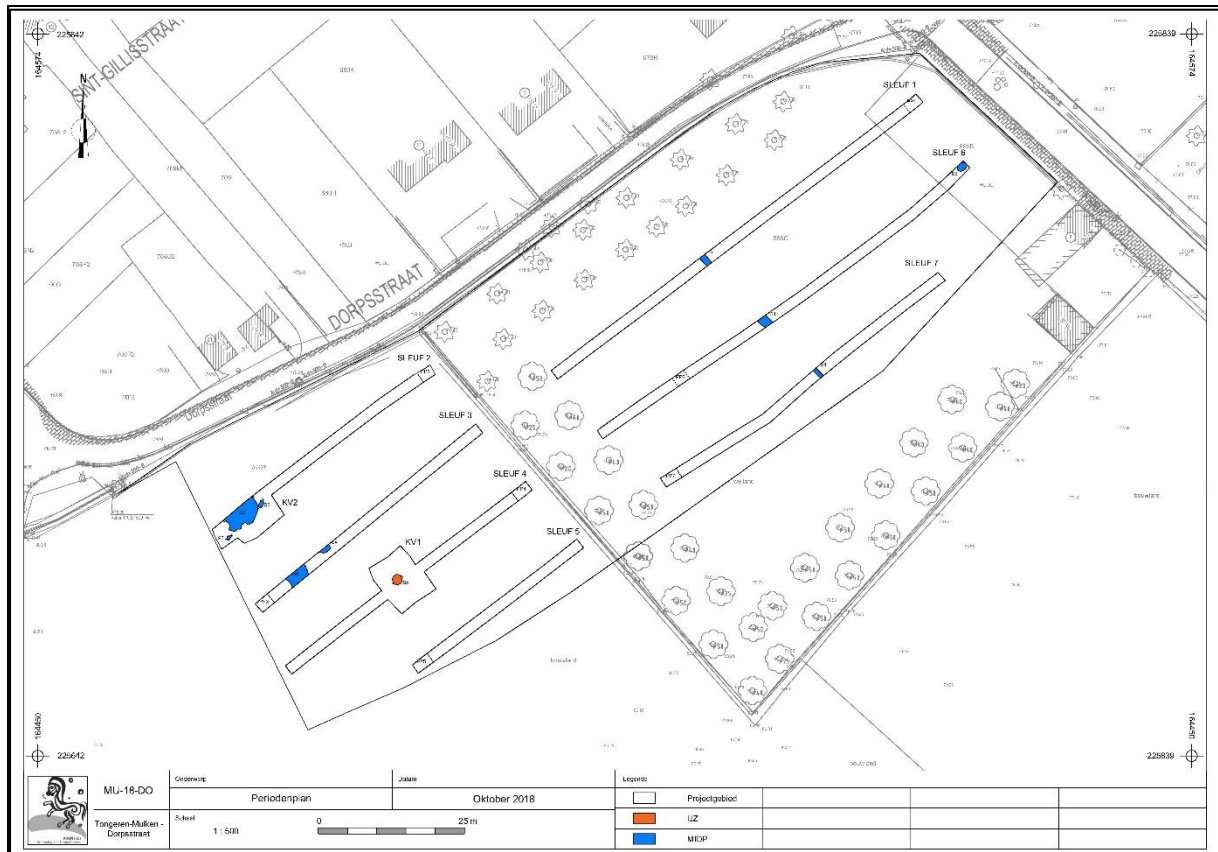
Afb. 22: Coupe op S3, S9 en S10 (Bron: Aron bvba, dd. 01/10/2018)



Afb. 23-24: Spoorfoto S6 en Coupe op S7 (Bron: Aron bvba, dd. 28/09/2018).

S4 (SL3) is een NO-ZW georiënteerde ovale kuil met een bijmenging van weinig houtskool en baksteen. In de vulling werd één fragment rood aardewerk aangetroffen, wat wijst op een laat- tot postmiddeleeuwse oorsprong.

S6 (Afb. 23) is een NO-ZW georiënteerde ovale kuil met een blauwgrijze vulling, waarin een bijmenging zat van leem, spikkels houtskool –en steenkool en aardewerk. Dit spoor situeerde zich in het noordoostelijk deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de Mulkerstraat. De kuil bevatte laat- of postmiddeleeuws aardewerk dat erg breed te dateren was en een tegelfragment. Deze tegel was enigszins modern, wat samen met het aantreffen van steenkool aangeeft dat het spoor postmiddeleeuws is.



Afb. 26: Periodeplan met aanduiding van de aangetroffen sporen. Oranje is ijzertijd, blauw is postmiddeleeuws (Bron: Aron bvba, dd. 5/10/2018).

Samengevat werden sporen uit twee periodes aangetroffen (Afb. 26). Enerzijds werd er één silo aangetroffen die op basis van het vondstmateriaal (zie beneden) in de midden ijzertijd te plaatsen is. Deze kunnen als *off site* fenomeen voorkomen, waarbij sporen niet in of in de directe omgeving van de nederzetting gelegen zijn. Daarnaast bleek uit de bodemopbouw en de bewaringsdiepte van het spoor dat er sprake was van erosie in de omgeving van S5. Het is dan ook niet uitgesloten dat andere sporen uit de periode niet bewaard zijn gebleven. Gezien de landschappelijke ligging (op een helling aan de rand van nat gebied) kan vermoed worden dat, indien het spoor tot een nederzetting behoort, deze ten zuiden of zuidwesten van het terrein gelegen is. Weliswaar is het waarschijnlijk dat ook hier erosieprocessen hebben plaatsgevonden.

De overige, beduidend jongere sporen zijn enerzijds te relateren aan landindeling (de greppel S1) en anderszijds aan postmiddeleeuwse activiteiten rondom de huidige dorpskern (S2-4, 6-10). Deze sporen hebben bijgevolg een beperkte archeologische waarde.

3.3 De archeologische vondsten

Er werden zes vondsten geregistreerd. In vier contexten werd aangetroffen (V1-4), daarnaast werden twee sporen bemonsterd op houtskool (S2 (**V5**) en S5 (**V6**)).

V1 (S2) bestaat uit enkele fragmenten van een kruik in steengoed. Deze was afgewerkt met zoutglazuur en had een bruine engobe. Daarnaast werden enkele wandfragmenten Maaslands aardewerk met loodglazuur aangetroffen. Het baksel is als technische groep 1 te benoemen.

V2 (S4) bestaat uit één wandfragment rood aardewerk.

V3 (S5) bestaat enerzijds uit een fragment van een weefgewicht en anderzijds uit fragmenten van twee recipiënten in handgevormd aardewerk. Het fragment van het weefgewicht was gefabriceerd uit gebakken leem en afgeknot-piramidevormig. Volgens van der Sanden is deze vorm voornamelijk populair van de vroege tot midden ijzertijd, waarna de driehoekige vorm met doorboringen op elke hoek dominant wordt.¹⁴

Één groep fragmenten aardewerk bestond uit een donker besmeten baksel met een magering van chamotte. De vorm was niet duidelijk determineerbaar aangezien er maar een klein randfragment werd aangetroffen, maar het betreft een open eenledig kommetje. Vermoedelijk als Vanderbroeke 3b of 5b te benoemen.¹⁵ Op de rand werd decoratie in de vorm van vingertopindrukken vastgesteld. Omwille van de onduidelijkheid met betrekking tot de typologie kan er geen eenduidige datering voor het aardewerk naar voor geschoven worden. Type 3b komt voornamelijk voor in de vroege tot midden -met een heropleving in de late- ijzertijd. Type 5b is omwille van de variatie breed te dateren, maar komt voornamelijk voor tijdens de midden ijzertijd.

De tweede groep bevatte enkel wandfragmenten en was dan ook niet verder te determineren. Het betreft een fijn donkergrijs baksel met een magering van chamotte en zand. De buitenzijde is gepolijst.

De silo is bijgevolg niet nauw te dateren, maar er kan uitgegaan worden van een datering in de midden ijzertijd (500-250 v.Chr.).

V4 (S6) bestaat uit een gevarieerde groep aardewerk. Er werd één fragment steengoed, een groep Maaslands aardewerk, één randfragment rood aardewerk en een groep grijs aardewerk aangetroffen. Het grijs aardewerk was nog eens onder te verdelen in enkele gedraaide en enkele hand1gevormde fragmenten. Deze laatste groep is het resultaat van lokale productie. Daarnaast werd een fragment van een stenen tegel die met moderne werktuigen was afgewerkt aangetroffen. Het materiaal is, op de tegel na, van middeleeuwse oorsprong.

¹⁴ Van den Broeke P.W. & Van der Sanden W.A.B. (1987) p. 91.

¹⁵ Van den Broeke (2012)

Conclusie en aanbevelingen

Op 28 september en 1 oktober 2018 werd er door ARON bvba in opdracht van cons. *de Briey* en onder toezicht van Agentschap Onroerend Erfgoed een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Dorpsstraat te Mulken. De volgende onderzoeksvragen werden getoetst door middel van deze prospectie.

Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Over het gehele terrein bestond de ondergrond uit leem. Er was enige variatie in de samenstelling en dikte van de bouwvoor binnen het onderzoeksgebied. Op de hoger gelegen, droge zuidwestzijde van het terrein (PP3-5) had deze een maximale dikte van ca. 30 cm. Aan de lager gelegen zijde van de akker (SL2) werd deze dikker (ca. 40-50 cm). Over de noordoostzijde was er sprake van een bouwvoor van ca. 30 cm.

In **PP3-5** was er onder de Ap-horizont sprake van een nog deels bewaarde Bt-horizont. In PP3-5 was hiervan maar 10-20 cm bewaard. In **PP7**, onder het colluvium, werd eveneens een Bt-horizont van ca. 30 cm dik vastgesteld. Onder deze profielen werd een lichtbruine C-horizont bestaande uit leem aangetroffen. In **PP6** was er geen sprake van een Bt-horizont, onder het colluvium was er onmiddellijk een erg gleyige Cg-horizont waargenomen.

In **PP1** en **PP2**, gelegen aan de laag gelegen noord -en oostzijde van het terrein, hadden geen profielontwikkeling. Onder een colluviaal pakket van respectievelijk 30 en 50cm werden erg vochtige alluviale afzettingen aangetroffen. Die bestonden uit leem met sterk uitgesproken gleyverschijnselen en een bijmenging van onder meer verbrande leem, steenfragmenten en houtskool.

Waarom kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Er was een opvallend hoogteverschil over het weiland in de noordoostzijde van het onderzoeksgebied vast te stellen. Uit de proefputten (PP1, 6 en 7) bleek dat een deel van de bodemopbouw afgegraven was. Mogelijk werd op dit perceel leem gewonnen.

Zijn er tekenen van erosie?

Op de hoog gelegen zuidwesthoek bleek dat erosie en het recentere ploegen een negatieve invloed op de bodemopbouw hebben gehad. Centraal over SL3 en SL4 was de Bt-horizont nagenoeg volledig verdwenen.

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De projectie op de bodemkaart komt grotendeels overeen met de vastgestelde bodemopbouw in de profielputten. Op de hoog gelegen zuidwesthoek (PP3-5), waar een Aba1-bodem werd verwacht, was er inderdaad sprake van een erg droge bodem met Bt-horizont. Wel bleek dat erosie en het recentere ploegen een negatieve invloed op de bodemopbouw hebben gehad. Centraal over SL3 en 4 was de Bt horizont nagenoeg volledig verdwenen.

Centraal en in het noordoosten van het terrein werden Abp(c) en Adp bodems verwacht. Enkel PP7, waar op ca. 80 cm diepte de Bt-horizont werd vastgesteld voldoet geheel aan de beschrijving van een Abp (c). PP6 kent een gelijkaardige bodemopbouw, maar hier was de Bt-horizont niet bewaard. De overige proefputten (PP1, 2) zijn te beschrijven als Adp-bodems. Hier werden namelijk geen profielontwikkeling vastgesteld. Deze laag gelegen zone is dan ook opgebouwd uit alluvium. Opvallend is dat PP2, die enigszins hogerop gesitueerd is, niet binnen deze verwachte alluviale zone ligt. Het is niet uitgesloten dat er ooit sprake was van een kleine bron ter hoogte van de huidige Dorpsstraat.

Ondanks de projectie van OB-bodems aan de noordgrens van het terrein, werd binnen het onderzoeksgebied geen recente verstoring vastgesteld. Zoals hierboven reeds aangegeven was er wel een opvallend hoogteverschil over het weiland op de noordoostzijde vast te stellen. Mogelijk werd de noordoosthelft dan ook afgegraven voor leemwinning.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte beschrijving.

Er werden binnen het onderzoeksterrein tien sporen geregistreerd. Op S1 na bevonden alle sporen zich op de hoger gelegen zuidwestelijke hoek van het terrein. Er werd één silo uit de midden ijzertijd aangetroffen. De overige sporen bestonden uit een greppel, twee nivelleringslagen en zes kuilen. Deze waren allen van laat- of postmiddeleeuwse oorsprong.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Alle sporen zijn antropogeen.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de laat-of postmiddeleeuwse sporen is redelijk te noemen. De sporen zijn over het algemeen duidelijk afgelijnd en weinig gebioturbeerd. De silo uit de ijzertijd daarentegen had sterk geleden onder erosie en was ondiep bewaard. In deze zone bleek de bodemopbouw in het algemeen slechter bewaard.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er werden geen structuren vastgesteld.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De greppel (S1) is een perceelgrens, die zichtbaar is op de Atlas der Buurtwegen en bijgevolg terug gaat op postmiddeleeuwse landindeling. De andere sporen, op S5 na, (zes kuilen en twee nivelleringslagen) hebben ook een laat –tot postmiddeleeuwse oorsprong.

De silo (S5) is te dateren in de midden ijzertijd.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?

Het overgrote deel van de sporen, die verspreid over het onderzoeksgebied voorkomen, wijst op activiteiten rondom de Laat- tot postmiddeleeuwse dorpskern. Op een perceelgreppel (S1) na waren deze niet aan geheel specifieke activiteiten te relateren, al is er mogelijk sprake geweest van leemwinning.

De silo (S5) kan aan de hand van het aardwerk gedateerd worden in de midden ijzertijd. Het is zeer waarschijnlijk dat andere sporen uit die periode, zoals bijvoorbeeld paalkuilen, ten gevolge van erosie verdwenen zijn. Daarnaast is het niet uitgesloten dat het een *off site* fenomeen betreft en een eventuele nederzetting of ander type occupatie dus op een grotere afstand zou liggen.

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Er werden geen indicaties van een erf/nederzetting aangetroffen.

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

Neen, hier zijn geen indicaties voor.

Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

Er is geen directe link tussen de gevonden sporen en de nabijgelegen vindplaatsen.

Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Op de hoger gelegen delen van het terrein werden de sporen onmiddellijk onder de Ap horizont aangetroffen. Dat het oudste spoor, S5, was aangetast door erosie bleek uit de diepte van het spoor en het ontbreken van een Bt horizont in de zone. De jongere sporen waren niet aangetast door erosie. De groep S2-4, 7-10 bevond zich op droge moederbodem. S1 en 6 waren op nattere grond zonder profielontwikkeling gelegen.

Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen of geomorfologie?)

Zoals eerder reeds aangegeven was er in de zone van de ijzertijdsilo sprake van erosie. Dergelijke sporen kunnen als *off site* fenomeen voorkomen. Het is dan ook waarschijnlijk dat op de hellingen ten zuidoosten van het onderzoeksgebied sprake is van een contemporaine nederzetting. Daarnaast bleek uit de bodemopbouw dat er sprake was van erosie in de omgeving van S5. Het is dan ook niet uitgesloten dat andere sporen uit de periode niet bewaard zijn gebleven.

De overige, jongere sporen, lagen op de drogere zones nabij de dorpskern. Enkel S1 en 6 zijn gelegen op nattere grond. S1 gaat als perceelgrens minstens terug tot in de 19^e eeuw.

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo neen, waarom niet?

Het is, met betrekking tot oudere sporen op de hoger gelegen delen van het terrein, niet uitgesloten dat er sporen verdwenen zijn door erosie. Daarnaast was er sprake van alluviale en colluviale afzettingen op de lager gelegen delen van het terrein. Zeker ter hoogte van de Mulkerstraat en de Dorpsstraat was de ondergrond tevens erg nat, waarbij het waarschijnlijk is dat deze natte gronden in premoderne periodes vermeden werden.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? (inclusief de argumentatie)

Vanuit een landschappelijk perspectief is de zone waar de silo uit de ijzertijd werd aangetroffen interessant te noemen. Het spoor bevindt zich op de grens van het hoog gelegen, droge deel van het terrein, met aan de noordwest- en noordoostzijde natte, alluviale gronden. Weliswaar is deze zone onderhevig geweest aan erosieprocessen. Dit bleek zowel uit de diepte van het spoor als uit de bodemopbouw, gezien de Bt-horizont over grote delen van de zuidwestelijke sleuven geheel weg geërodeerd was. Aangezien er ook geen oudere sporen helling afwaarts werden vastgesteld kan er oftewel uitgegaan worden van een *off site* fenomeen, een voorraadkuil die zich niet in de directe omgeving van de nederzetting bevindt, of het spoor bevindt zich op de grens van een vindplaats die zich ten zuiden van het onderzoeksterrein bevindt. In het laatste geval is het duidelijk dat deze (binnen de terreingrenzen) nagenoeg niet bewaard is.

De overige sporen zijn aan activiteiten binnen laat- en postmiddeleeuwse dorpskern te relateren. De aangetroffen greppel aan de zuidwestzijde is terug te brengen op een perceelgrens die op de Atlas der Buurtwegen afgebeeld staat.

Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Zoals hierboven beargumenteerd is er met betrekking tot oudere sporen sprake van een slecht bewaarde vindplaats. Het deel van het terrein waar de voorraadkuil werd aangetroffen bleek onderhevig geweest te zijn aan erosieprocessen. Er werden geen verdere sporen uit de ijzertijd aangetroffen.

De overige sporen waren, gezien hun enigszins recentere ouderdom, goed bewaard.

Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Gezien de slechte bewaringstoestand van de zone met het hoogste potentieel is er sprake van een beperkte waarde. Er kan wel verwacht worden dat, indien deze voorraadkuil tot een nederzetting of een opslagzone behoorde, deze zich verder uitstreckte over de helling ten zuidwesten en zuidoosten van het onderzoeksgebied. Het is weliswaar waarschijnlijk dat ook in deze zones sprake is van erosie.

Er werd tijdens het onderzoek dan ook geopteerd voor de voorraadkuil al op te graven aangezien het reeds duidelijk was dat er geen verdere sporen uit de periode te verwachten waren.

De overige sporen zijn tevens van lage archeologische waarde aangezien ze geen verder inzicht bieden in bepaalde activiteiten in of rondom de dorpskern.

Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

Op het onderzoeksgebied wordt een verkaveling gerealiseerd met woningen aan de Dorps- en Mulkerstraat. Hierbij kan verwacht worden dat binnen de bouwkaders, indien er sprake is van onderkeldering, verstoring tot ca. 2,5 m onder het maaiveld plaatsvindt. In de tuinzones kan uitgegaan worden van een verstoring tot 20-30 cm onder het maaiveld. Verdere verstoringen door bijgebouwen of nutsleidingen kunnen niet uitgesloten worden.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen, die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling, hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen en behoud in situ)?

n.v.t.

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen, die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ kunnen blijven:

3. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor het vervolgonderzoek?
4. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit de methodologie als aanpak van het vervolgonderzoek?

n.v.t.

Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

n.v.t.

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

n.v.t.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

BIBLIOGRAFIE

ARTS A. (2006) Mulken (Tongeren): Merovingisch aardewerk, *Limburg Oude Land van Loon* 86: pag. 41.

BINK M. (2007) Tongeren. *Plinius-terrein. Archeologisch onderzoek van resten uit het laatpaleolithicum, de ijzertijd en de nieuwe tijd*, BAAC Rapport 06.177, 's Hertogenbosch.

DE NUTTE G. & SIMONS R. (2015) *Mulkerstraat en Dorpsstraat te Mulken (gem. Tongeren): archeologisch onderzoek* (condor rapporten 195), Bilzen.

HOEBRECKX M. (2016) Archeologische begeleiding bij de riolerings –en graafwerken aan de Mulkerstraat-Dorpstraat te Tongeren (Mulken). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Infrax CVBA. Aron Rapport 313.

KLERX L. & CAMMAER C. (2012) *Archeologische prospectie met betrekking tot de inrichting van de Fonteinbeek en de Ruischenbergwijer op de voormalige Pliniussite* (ARON Rapport 157), Sint-Truiden.

MAES S. (2008) Voedselopslag tijdens de metaaltijden tussen Rijn en Seine. Een studie over spiekers en silo's. *Terra Incognita. Annual review of archaeological Master Research in Flanders (Belgium)* 2, p. 79-90

VAN DEN BROEKE P. & VAN DER SANDEN W. (1987) *Getekend zand. Tien jaar onderzoek in Oss-Ussen*, Waalre.

VAN DEN BROEKE P. (2012) *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen*, Leiden.

Bijlagen:

Bijlage 1: Administratieve gegevens

Bijlage 2: Lijst met afkortingen

Bijlage 3: Periodentabel A4

Bijlage 4: Fotolijst

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

Bijlage 7: Proefsleuvenplan op bestaande toestand

Bijlage 8: Proefsleuvenplan op ontworpen toestand

Bijlage 9: Detailplan

Bijlage 10: Periodenplan

Bijlage 11: Bodemprofielen

Bijlage 12: Coupeplan

Bijlage 13: Vergunningen

Projectcode:	MU-18-DO
Vindplaatsnaam	Mulken, Dorpstraat
Opdrachtgever:	Consortium de Brier
Opdrachtgevende overheid:	Agentschap Onroerend Erfgoed
Uitvoerder:	ARON bvba
Vergunninghouder:	Joris Steegmans
Dossiernummer vergunning:	2018/047(2)
Begin vergunning:	24/09/2018
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	28/09/2018
Einddatum onderzoek:	01/10/2018
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Tongeren
Deelgemeente:	Mulken
Adres:	Dorpstraat
Kadastrale gegevens:	Tongeren, Afd. 7, sectie A, 685c en 824c (allen partim)
Coördinaten:	X: 225657 Y: 164459
Totale oppervlakte:	0,6 ha.
Te onderzoeken:	0,6 ha
Onderzochte oppervlakte:	
Bodem:	Adp, Abp(c), Aba1 & OB
Archeologisch depot:	Fam. de Gerlache de Gomery – de Brier Avenue du Prince Heritier, 1200 Sint-Lambrechts-Woluwe



Afb: 27: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (Biron: AGIV).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Tongeren, Dorpstraat
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Het projectgebied is gelegen in de nabijheid van enkele gekende archeologische waarden zoals de kerk van Mulken en het stecomplex op Plinius. Gelet op het feit dat alle archeologische periodes in de nabijheid van het projectgebied opgemerkt konden worden, kan het zijn dat ook deze locatie één of meerdere occupaties of andere activiteiten in het verleden gekend heeft.

Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	Conform de bijzondere voorwaarden
Geplande werkzaamheden:	Realisatie van een verkaveling
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezel	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
IJzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT




Fotolijst						
DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
DSC_0608-0610	Profiel	SL1	-	Profielfoto PP1	-	-
DSC_0611-0613	Detail	SL1	S1	Spoorfoto S1	Z	-
DSC_0614-0617	Detail	SL1	S1	S1 in profiel SL1	Z	-
DSC_0618-0620	Overzicht	SL1	-	Overzichtsfoto SL1	ZWW	-
DSC_0621-0623	Profiel	SL2	-	Profielfoto PP2	-	-
DSC_0624-0626	Overzicht	SL2	-	Overzichtsfoto SL2	NOO	-
DSC_0627-0629	Detail	SL2	-	Spoorfoto S2	NNW	-
DSC_0630-0632	Detail	SL2	-	S2 in profiel SL2	NNW	-
DSC_0633-0635	Detail	SL2	S3	Spoorfoto S3	ZWW	-
DSC_0636-0643	Detail	SL2	S3	S3 in profiel van SL2	-	-
DSC_0644-0646	Overzicht	SL3	-	Overzichtsfoto SL3	NOO	-
DSC_0647-0649	Detail	SL3	S8	Spoorfoto S8	ZW	-
DSC_0650-0652	Detail	SL3	S8	S8 in profiel S8	-	-
DSC_0653-0658	Detail	SL3	S8	Detail van S8 in profiel	-	-
DSC_0659-0661	Profiel	SL3	-	Profielfoto PP3	-	-
DSC_0662-0664	Profiel	SL3	-	Profielfoto PP4	-	-
DSC_0665-0667	Detail	SL4	S5	Spoorfoto S5	ZZW	-
DSC_0668-0670	Detail	SL4	S5	S5 in profiel van SL4	-	-
DSC_0671-0674	Overzicht	SL4	-	Overzichtsfoto SL4	ZWW	-
DSC_0675-0677	Overzicht	SL4	-	Overzichtsfoto SL4	ZWW	-
DSC_0678	Overzicht	-	-	Overzichtsfoto SL2 t.e.m. SL5	ZW	-
DSC_0679	Werkfoto	-	-	Werkfoto aanleg SL5	ZWW	-
DSC_0680	Werkfoto	SL5	-	Werkfoto aanleg SL5	O	-
DSC_0681-0683	Overzicht	SL5	-	Overzichtsfoto SL5	ZWW	-
DSC_0684-0686	Profiel	SL5	-	Profielfoto PP5	-	-
DSC_0687-0689	Overzicht	SL5	-	Overzichtsfoto SL5	ZOO	-
DSC_0690-0692	Profiel	SL6	-	Profielfoto PP6	-	-
DSC_0693-0695	Overzicht	SL6	-	Overzichtsfoto SL6 deel 1	NOO	-
DSC_0696-0698	Overzicht	SL6	-	Overzichtsfoto SL6 deel 2	ZWW	-
DSC_0699-0701	Detail	SL6	S6	Spoorfoto S6	ZW	-
DSC_0702-0704	Profiel	SL7	-	Profielfoto PP7	-	-
DSC_0705-0707	Overzicht	SL7	-	Overzichtsfoto SL7 deel 1	NOO	-
DSC_0708-0710	Overzicht	SL6	-	Overzichtsfoto SL6 deel 3	ZWW	-
DSC_0711-0713	Overzicht	SL7	-	Overzichtsfoto SL7 deel 2	ZWW	-
DSC_0714-0717	Overzicht	KV1	-	Overzichtsfoto KV1	ZO	-
DSC_0718-0720	Overzicht	KV1	-	Overzichtsfoto KV1	NO	-
DSC_0721-0724	Detail	KV1	S5	Spoorfoto S5	ZZO	-
DSC_0725-0727	Overzicht	KV2	-	Overzichtsfoto KV2	ZOO	-
DSC_0728-0730	Overzicht	KV2	-	Overzichtsfoto KV2	ZO	-
DSC_0731-0733	Detail	KV2	S2	Spoorfoto S2	N	-
DSC_0734-0736	Detail	KV2	S7	Spoorfoto S7	NOO	-
DSC_0737-0739	Coupe	KV2	S2	Coupefoto S2	N	-
DSC_0740-0742	Coupe	KV2	S7	Coupefoto S7	N	-
DSC_0743-0746	Coupe	KV1	S5	Coupefoto S5	ZZW	-
DSC_0747-0752	Coupe	KV2	S3, S9 en S10	Coupefoto S3, S9 en S10	Z	-


Sporenlijst															
Spoornr	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties	Opmerking
1	0	1	1	Nee	Gracht	/	Langwerpig	Min. 29 x 1,78	BLGR + VL BR	Le + Sp Hk (wm), Sp BaSt (w), Sk (w)	NW-ZO	MIDP	MIDP	/	/
2	0	2	1	Nee	Kuil	Veldoventje?	Ovaal	1,32 x 0,73 x 0,18	/	/	NNO-ZZW	MIDP	MIDP	/	/
2	1	2	1	Nee	Laag	/	/	/	DOBR/GR/LIGR	Le + Hk (m), VbLe (w), Sk (w)	/	MIDP	MIDP	/	/
2	2	2	1	Nee	Laag	/		/	DOGR/ZW	Le + Hk (zv), VbLe (w), Sk (w)	/	MIDP	MIDP	/	/
3	0	2	1	Nee	Laag	Nivelleringspakket	Onregelmatig	6,6 x min. 3,5 x 0,44	LIGR/GR	Le + BaSt (v), Sk (w), Hk (w), VbLe (m), AW, St	/	MIDP	MIDP	Jonger dan S9, 10	/
4	0	3	1	Nee	Kuil	/	Ovaal	2,06 x min. 0,86	GR/BRGR	Le + Hk (w), BaSt (w)	/	MIDP	MIDP	/	/
5	0	4	1	Nee	Kuil	Silo	Rond	1,72 x 1,68 x 0,6	LIBRGR/GR/LIGR	Le + Hk (w), VbLe (w), Kz (w), VbBot (w), Klei (w)	/	IJZ	IJZ	/	/
6	0	6	1	Nee	Kuil	/	Ovaal	Min. 1,72 x min. 1,26	BLGR + VL LIBRGR	Le + Sp Sk (v), Sp Hk (m), St (w)	NO-ZW	MIDP	MIDP	/	/
7	0	2	1	Nee	Kuil	/	Ovaal	0,87 x 0,52 x 0,3	GR	Le + Roe (m), Hk (w), Sk (w)	NO-ZW	MIDP	MIDP	/	/
8	0	3	1	Nee	Laag	Nivelleringspakket. Gelijkaardig aan S3,	Onregelmatig	3,74 x 1,96	LIGR/GR	Le + BaSt (v), Sk (w), Hk (w), VbLe (m), St (w)	/	MIDP	MIDP	/	/
9	0	3	1	Nee	Kuil	/	/	/ x 1,9 x 0,3	GR/LIGR	Le + BaSt (v), Sk (w), Hk (w), VbLe (m)		MIDP	MIDP	Ouder dan S3	Enkel in profiel geregistreerd
10	0	3	1	Nee	Kuil	/	/	/ x 0,5 x 0,22	BLGR/BL	Le + Roe (m), Sk (w), Hk (w)	/	MIDP	MIDP	Ouder dan S3	Enkel in profiel geregistreerd

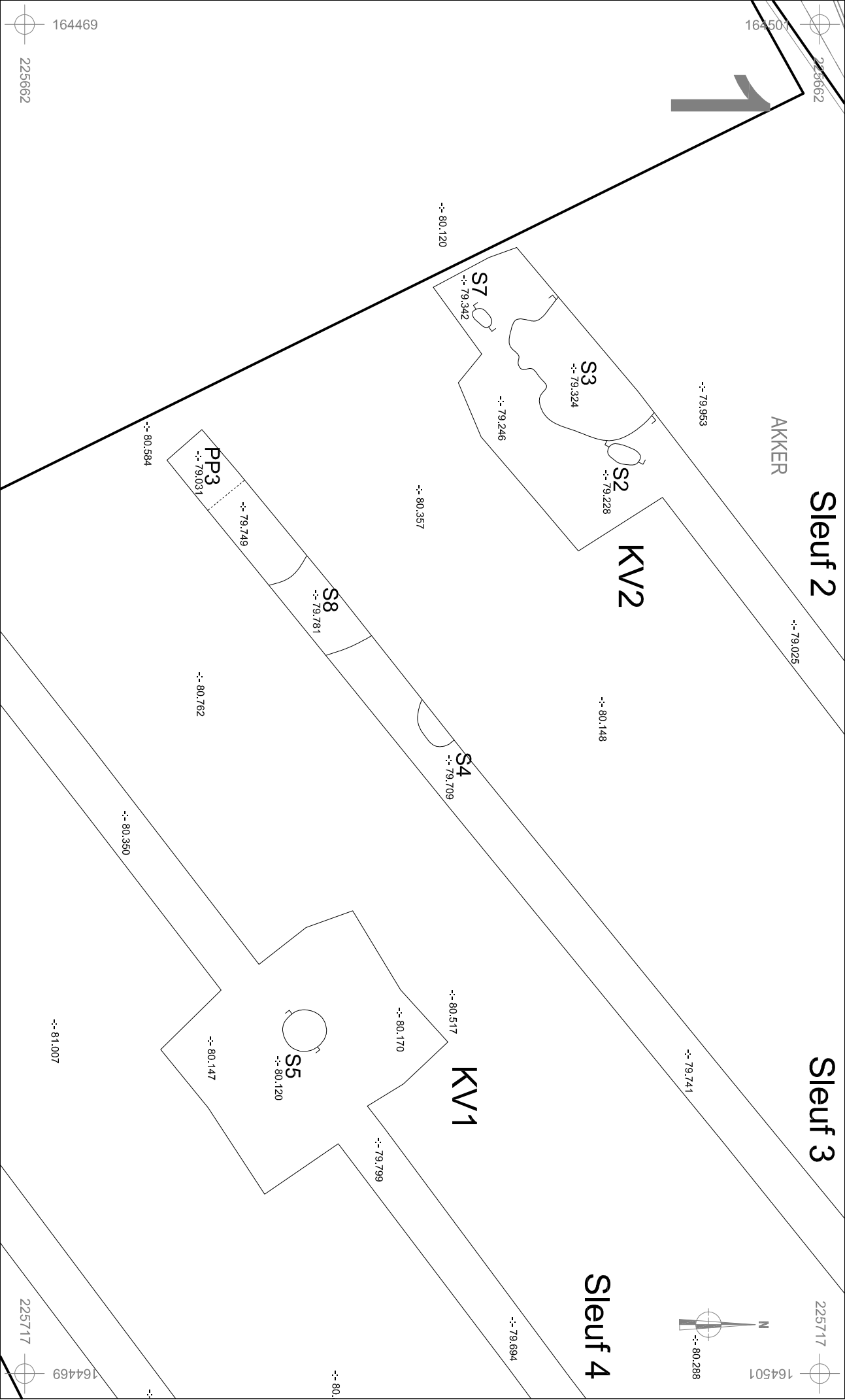
Vondstnr	Monster	Werkput	Vlak	Spoornr	Laag	Periode	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	O	MAI	Afwerking	Versiering	Plaats versiering	Stempel	Foto	Baksel	Opmerkingen
1	Nee	2	1	3	0	POSTMID	AW	MAAS	/		1125	/	0	3	0	0	3	Loodglazuur	-	-	Nee	Nee	MV-TG1	/
1	Nee	2	1	3	0	POSTMID	AW	STG	/	/	1300	/	0	3	1	0	4	Bruine engobe; Zoutglazuur	-	-	Nee	Nee	/	Uitgeknepen standring
2	Nee	3	1	4	0	POSTMID	AW	ROOD	/	/	1200	/	0	1	0	0	1	-	-	-	Nee	Nee	/	/
3	Nee	4	1	5	0	IJZ	ST		/	/	/	/	0	0	0	1	1	-	-	-	Nee	Nee	/	/
3	Nee	4	1	5	0	IJZ	TC		/	/	IJZ	IJZ	0	0	0	1	1	-	-	-	Nee	Nee	/	Weefgewicht
3	Nee	4	1	5	0	IJZ	AW	HA	/	/	IJZ	IJZ	0	2	0	0	1	-	-	-	Nee	Nee	/	Buitenzijde gepolijst
3	Nee	4	1	5	0	IJZ	AW	HA	/	/	IJZ	IJZ	1	25	0	0	1	Besmeten	Vingerindrukken	-	Nee	Nee	/	/
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	STG	/	/	1300	/	0	1	0	0	1	Paarse engobe	-	-	Nee	Nee	/	/
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	ROOD	/	/	1200	/	1	0	0	0	1	-	-	-	Nee	Nee	/	/
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	MAAS	/	/	1125	/	0	1	0	0	1	-	-	-	Nee	Nee	MV-TG3	/
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	MAAS	/	/	1125	/	0	1	0	0	1	Loodglazuur	-	-	Nee	Nee	MV-TG1	/
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	MAAS	/	/	1125	/	0	1	0	0	1	Loodglazuur	-	-	Nee	Nee	MV-TG4B	/
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	GRIJS	/	/	MID	MID	0	3	0	0	3	-	-	-	Nee	Nee		Gedraaid
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	AW	GRIJS	/	/	MID	MID	0	3	0	0	1	-	-	-	Nee	Nee	/	Handgevormd
4	Nee	6	1	6	0	POSTMID	ST		/	/	MIDP	MIDP	0	0	0	1	1	-	-	-	Nee	Nee	/	Tegelfragment
5	Ja	KV2	1	2	0	POSTMID	ORG	HK	/	/	/	/	0	0	0	1	1	-	-	-	Nee	Nee	/	/
6	Ja	KV1	1	5	0	POSTMID	ORG	HK	/	/	/	/	0	0	0	1	1	-	-	-	Nee	Nee	/	/

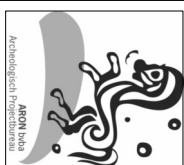
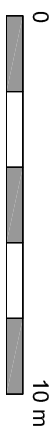



<div><div>ARON B&B Architectenbureau Breda</div></div>	MU-18-DO		Onderwerp		Datum		Legende	
	Tongeren-Mulken - Dorpsstraat		Proefsleuvenplan op bestaande toestand		Oktober 2018		<div><div></div>Projectgebied</div> <div><div></div>Sporconcontouren</div> <div><div></div>Nutsleidingen</div> <div><div></div>Coupehaken</div>	
	Schaal 1 : 500		0 25 m		S1 Spoomnummer		Absolute hoogte (in m TAW)	



<div> ARON Inka Architectenbureau</div>	MU-18-DO		Onderwerp		Datum		Legende	
	Tongeren-Mulken - Dorpsstraat		Proefsleuvenplan op ontworpen toestand		Oktober 2018		<div><div></div>Projectgebied</div> <div><div></div>Spoorcontouren</div>	
	Schaal 1 : 500		0 25 m		<div><div></div>Ontwerp</div> <div><div></div>Coupehaken</div>		<div><div></div>S1 Spoornummer</div> <div><div></div>:-: 79.508 (in m TAW)</div>	



	MU-18-DO	
	Onderwerp	Datum
	Detailplan	Oktober 2018
Mulken - Dorpsstraat	Schaal	1 : 200
		
	Legende	
		Spoorcontouren
	S1	Spoornummer
	---	Absolute hoogte (in m TAW)

		Coupehaken



MU-18-DO

Tongeren-Mulken
Dorpsstraat

MU-18-DO

Periodenplan

Schaal

1 : 500

0

25 m

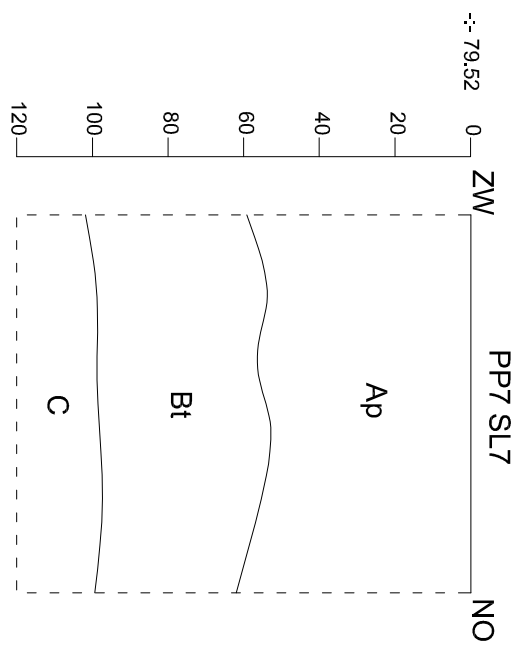
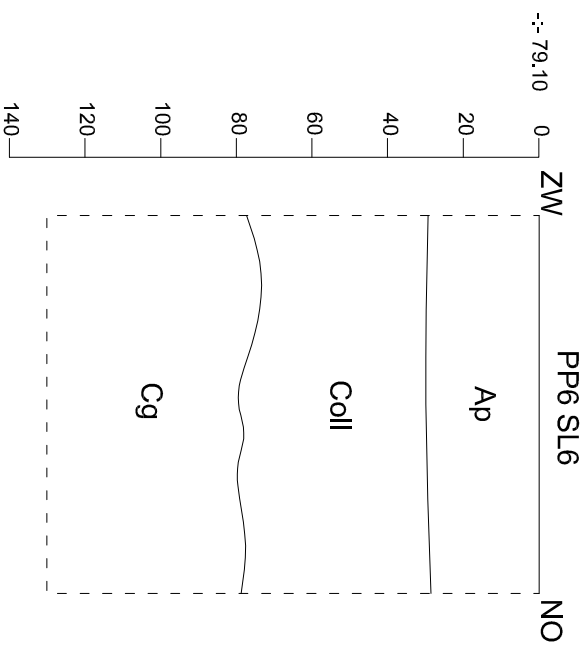
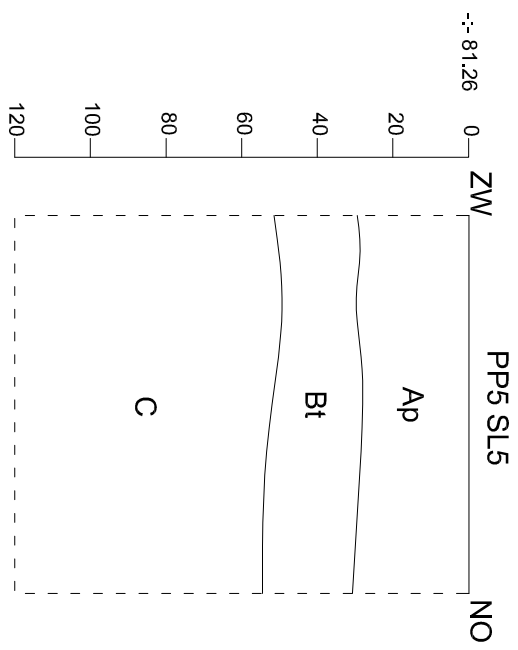
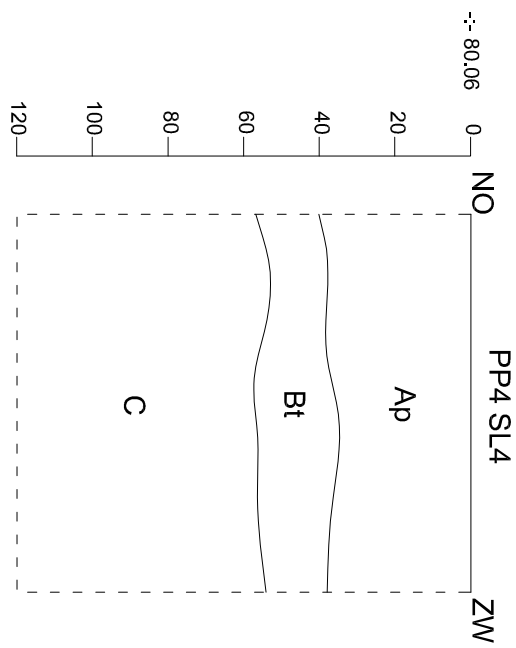
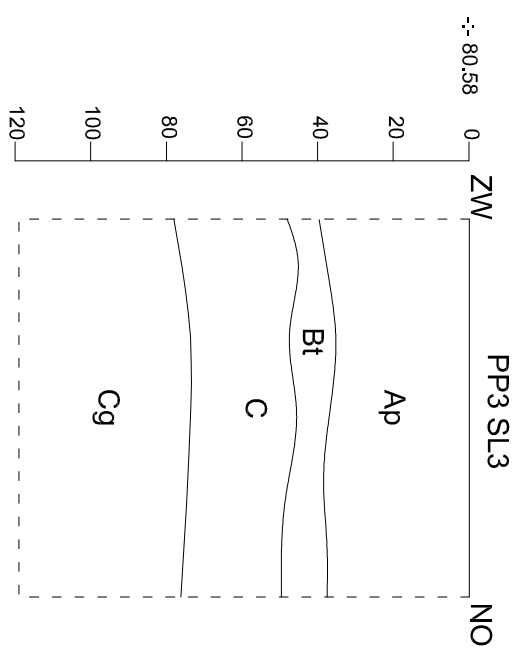
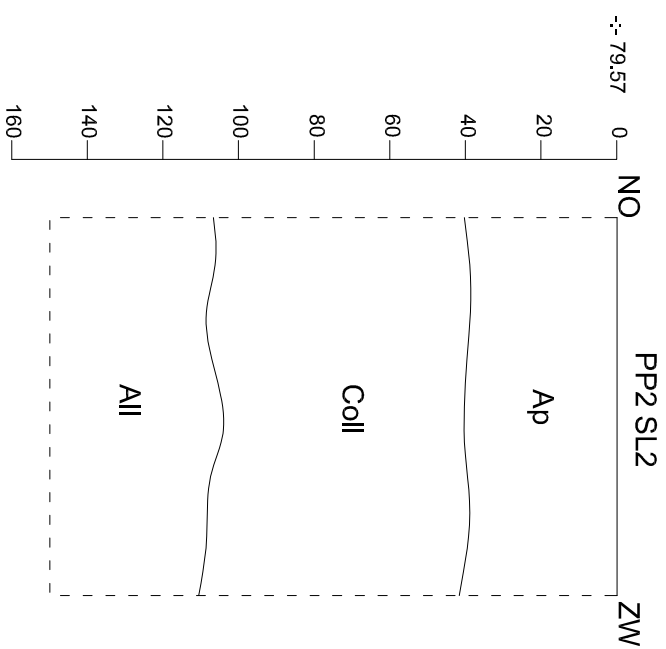
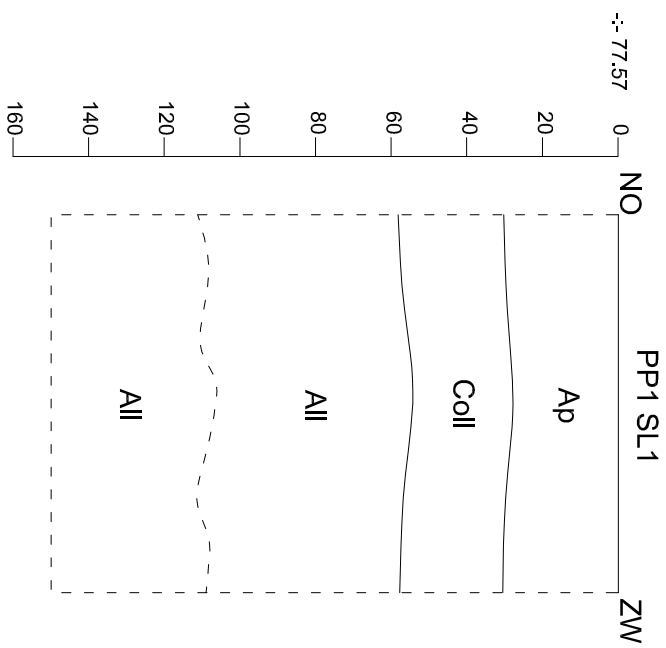
Oktober 2018

Legende

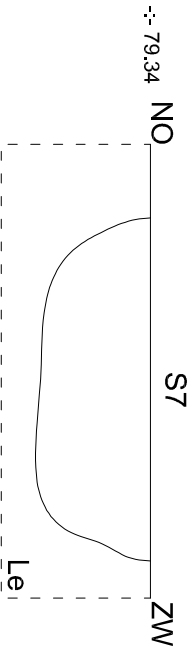
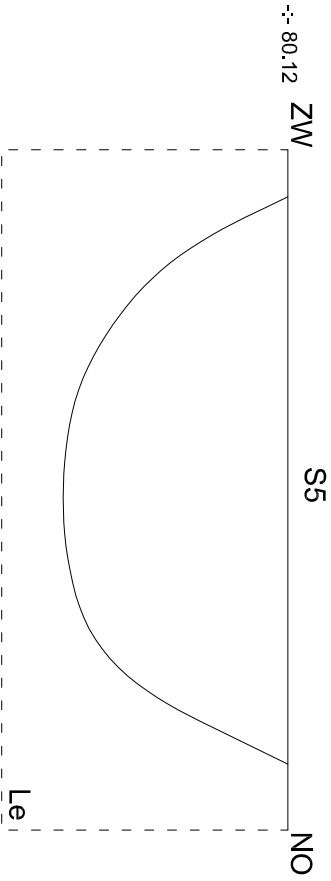
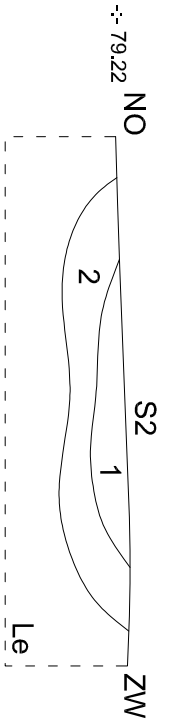
Projectgebiet

[illegible]

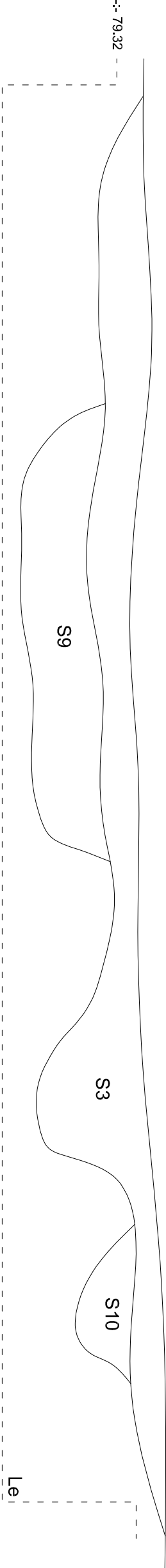
— 10 —

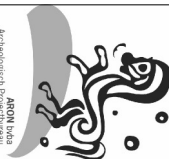


<div></div>	MU-18-DO		Onderwerp		Datum		Legende					
	Tongeren-Mulken - Dorpsstraat	Bodemprofielen		Oktober 2018		Ap	Bouwvoor	All	Alluvium	g	Gleyverschijnselfen	
		Schaal 1 : 20	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div>									



Ap2



<div><div>Arion Inc.</div></div>	MU-18-DO		Onderwerp		Datum		Legende			
	Tongeren-Mulken - Dorpsstraat		Schaal		1 : 20		Bodemprofielen		Oktober 2018	
							Ap	Bouwvoor	1	Laagnummer
							Ap2	2e bouwvoor	Le	Moederbodem
							S1	Spoornummer	-79.16	Hoogte TAW

Agentschap Onroerend Erfgoed

Vlaamse overheid
Havenlaan 88 bus 5
1000 BRUSSEL
T 02 553 16 50
www.onroenderfgoed.be

AANGETEKEND
ARON bvba
Joris STEEGMANS
Maxim HOEBRECKX

Neremweg 110
3700 TONGEREN

uw bericht van
4 september 2018
vragen naar/e-mail
Werner Wouters
werner.wouters@vlaanderen.be

uw kenmerk

ons kenmerk

2018/047(2)

telefoonnummer

02 553 16 39

bijlagen

datum

12 SEP. 2018

Betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector op een terrein gelegen in de gemeente **TONGEREN** met adres Mulkerstraat-Dorpsstraat, kadastraal gekend als **afdeling 7, sectie A, percelen 685b (partim), 685c (partim) en 824c (partim)**. Het aangevraagde onderzoek wordt uitgevoerd tussen **24 SEPTEMBER 2018** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **6 september 2018**.

BESLISSING

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector wordt verleend aan **Joris STEEGMANS**.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.*

Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingsservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Joris STEEGMANS** met nummer **2018/047**.

Uit de opgave van de aard van de detector (**White's Prizm III SL**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,

Gonda CALLAERT
Afdelingshoofd Beheer



Agentschap Onroerend Erfgoed

Vlaamse overheid
Havenlaan 88 bus 5
1000 BRUSSEL
T 02 553 16 50
www.onroerenderfgoed.be

AANGETEKEND
ARON bvba
Joris STEEGMANS
Maxim HOEBRECKX

Neremweg 110
3700 TONGEREN

uw bericht van
4 september 2018
vragen naar/e-mail
Werner Wouters
werner.wouters@vlaanderen.be

uw kenmerk

ons kenmerk
2018/047
telefoonnummer
02 553 16 39

bijlagen

1

datum

12 SEP. 2018

Betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem op een terrein gelegen in de gemeente **TONGEREN** met adres Mulkerstraat-Dorpsstraat, kadastraal gekend als **afdeling 7, sectie A, percelen 685b (partim), 685c (partim) en 824c (partim)**. Het aangevraagde onderzoek wordt uitgevoerd tussen **24 SEPTEMBER 2018** en **HET EINDE DER WERKEN**.

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **6 september 2018**.

BESLISSING:

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Joris STEEGMANS**.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed (VCOE), vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed wenst in te winnen.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 15 prospecties met ingreep in de bodem, waarvan minstens 15 op leembodem.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door een verkaveling in functie van woningbouw.

Gezien het voorgestelde personeelsplan waarbij minstens **2 archeologen permanent worden ingezet**, de voorziene financiering en een uitvoeringstermijn van minimum **2 werkdagen** zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde prospectiestrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

De begeleiding door **Tongeren als stadsarcheologische dienst** waarborgt voldoende expertise inzake regiokennis.

Het voorstel van publicatie via ARON-rapport tegen 30 april 2019 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

Gelet op het gegeven dat de aanvraag van de verkavelingsvergunning werd ingediend op **31 mei 2016**, vormt dit geen weigeringsgrond voor deze vergunning, conform artikel 13.3.13 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.

De verkavelingsvergunning werd toegekend op **18 november 2016**, wat een rechtsgrond biedt voor de uitvoerbaarheid van deze vergunning.



